Me-SODA 1対5型

認知機能訓練支援システム | 製品機能と研究資料

管理用タブレット1台と最大5台の16ボタン式Me-SODAで構成し、1-5人の利用者が同時に訓練できます。職員は保存したプログラムを選択し、利用者の割り当て、実施状態と個別結果の確認を行います。[M1]

項目	製品機能
訓練内容	9種類の認知訓練を備え、ゲームの順序、時間、難易度を設定して保存・再利用できます。
利用者の割り当て	各機器に利用者を1人ずつ割り当て、結果を利用者別に保存します。
同時実施	各機器で同じゲームを同時に行い、設定時間になると次の項目へ自動で進みます。
結果と履歴	正答率、得点、評価を利用者別に表示し、結果をクラウドへ自動送信します。過去の訓練記録と推移を確認できます。

関連する訓練研究

次ページには、LTPA製の光・音を用いた装置による個別の多領域認知機能訓練研究を掲載しています。現行の1対5型の操作機能は[M1]、研究装置と実施形態は[R1]に基づいて記載しています。

研究・機能の要点：保存したプログラムの再利用、複数人の同時実施、項目の自動切り替え、利用者別の結果確認に対応します。
生活機能との関連：注意、記憶、目と手の協調を、活動の順序を理解する、身の回りの物を整理する、目的の物を取るなどの生活課題に結び付けられます。
介護業務での活用：設定や実施操作、手書きでの転記・集計の重複を減らす機能により、個別の状況確認や指導に取り組みやすくなります。 [M1]

認知機能と協調に関する研究

Journal of Global Health，2023｜1年間の追跡を行った無作為化比較試験

研究：軽度認知障害および軽度認知症の高齢者に対する多領域認知機能訓練の効果：認知機能、作業記憶、注意、協調運動を評価した1年間の前向き無作為化比較試験。[R1]

項目	研究内容
研究方法・対象	2群並行無作為化比較試験。高齢者72人を訓練群と対照群に各36人割り付けました。対象者は軽度認知障害66人、軽度認知症6人で、平均年齢は82.3歳でした。台湾北部の地域ケア拠点9か所で実施されました。
研究装置・実施形態	光・音の合図に合わせてボールを押して操作するLTPA製入力装置と、スマートフォン／タブレット用アプリを使用しました。訓練は個別に実施され、対照群はオーディオブックの聴取と新聞の閲読を行いました。
訓練量・評価時点	1回30分、週3回、8週間、計24回。開始前、訓練終了直後、終了1か月後、終了1年後に評価しました。

主な比較結果

評価指標・追跡時点	調整済み群間変化差 β	95%信頼区間・p値
MMSE（全般的認知機能）／終了1か月後	＋1.47点	0.63〜2.31；p＝0.001
MMSE（全般的認知機能）／終了1年後	＋1.51点	0.40〜2.63；p＝0.008
ストループ課題（色）所要時間／終了1年後	-27.8秒	-47.1〜-8.48；p＝0.005
Beery-VMI（視覚と運動の協調）／終了1年後	＋1.61点	0.25〜2.96；p＝0.020

βは、教育歴を調整した一般化推定方程式（GEE）モデルの「群×時点」の交互作用係数で、開始前からの変化量の群間差を示します。ストループ課題の負の値は、所要時間の短縮を示します。MMSEの終了1か月後の値は、原著の表3および結果本文に従っています。出典：R1，原著p.7-11。

その他の評価では、視空間性注意と分配性注意（TMT-A／B）に、対照群に比べた有意な改善は認められませんでした。

研究・機能の要点：8週間の訓練後、終了1年後の追跡で、全般的認知機能、選択性注意に関する一部の指標、および視覚運動協応で、対照群より良好な変化が認められました。
生活機能との関連：これらは、活動の指示に注意を向ける、日用品を見分ける、物を正確に取る・置くなどの動作に関わる能力です。
介護業務での活用：個別の記録や図表を用い、活動の選択、実施内容の調整、職員間の申し送りに必要な情報を確認できます。 [R1]

参考文献・製品文書

Me-SODA 1対5型｜研究結果と機能情報の出典

研究装置・実施形態および製品の操作機能は、各出典の名称と内容に基づいて記載しています。

[R1] Sung CM, Lee TY, Chu H, et al. Efficacy of multi-domain cognitive function training on cognitive function, working memory, attention, and coordination in older adults with mild cognitive impairment and mild dementia: A one-year prospective randomised controlled trial. Journal of Global Health. 2023;13:04069.
DOI: 10.7189/jogh.13.04069。研究装置：LTPA製の光・音を用いた入力装置とアプリ。個別訓練。原著p.3-5：方法・装置、p.7-11：結果。

[M1] Me-SODA 多人数認知トレーニングシステム 操作マニュアル。2026年10月15日版。PDF p.3-4：構成・操作の流れ、p.9-10：プログラムの保存、p.12-15：利用者の割り当て・状態確認、p.18-19：結果と履歴。

研究・機能の要点：研究資料と製品文書に、対象となる機能、測定結果、記録・操作方法を示しています。
生活機能との関連：認知機能と協調を使う練習を、物品の分類、衣類の整理、目的の物を取る動作などの目標と関連付けて実施できます。
介護業務での活用：保存したプログラム、利用者別の成績と履歴を活用し、準備・設定・結果整理の重複を減らし、職員間で情報を共有できます。

生活機能との関連は、訓練で扱う能力と日常課題の関係を説明したものです。各研究の実測項目は本文の表に示しています。介護業務での活用は、出典に記載された記録・操作機能に基づきます。

LTPA Solution Co., Ltd.
點睛科技股份有限公司
www.ltpasolution.com